Verificat de Biroul Curriculum

Digitally signed by Gelu Gherghin Date: 2023.02.14 11:53:32 +02'00'

PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT valabil începând din anul universitar 2023-2024

UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE CHIMIE ŞI INGINERIE CHIMICĂ

Domeniul: **CHIMIE**
Specializarea/Programul de studiu: **CHIMIE / CHEMISTRY**
Limba de predare: **ROMÂNĂ**
Titlul absolventului: **LICENŢIAT ÎN CHIMIE**
Durata studiilor: **6 semestre**
Forma de învăţământ: **cu frecvenţă**

I. CERINŢE PENTRU OBŢINEREA DIPLOMEI DE LICENŢĂ

180 de credite din care:
147 de credite la disciplinele obligatorii;
inclusiv **6** credite pentru o limbă străină (2 semestre)
33 credite la disciplinele opţionale;
Şi
4 credite pentru disciplina Educaţie fizică
20 de credite la examenul de licenţă

Pentru a ocupa posturi didactice în învăţământul preuniversitar obligatoriu, absolvenţii de studii universitare trebuie să finalizeze programul de studii psihopedagogice de minimum 30 de credite transferabile oferit de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) şi să posede Certificat de absolvire a DPPD, Nivelul I.

II. DESFĂŞURAREA STUDIILOR (în număr de săptămani)

	Activităţi didactice		Sesiune de examene			L.P comasate	Stagii de practică	Vacanţă		
	Sem I	Sem II	I	V	R			iarna	prim	vara
Anul I	14	14	3	3	2	-	-	3	1	12
Anul II	14	14	3	3	2	-	-	3	1	12
Anul III	14	14	3	3	2	-	-	3	1	12

III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMANĂ

	Semestrul I	Semestrul II
Anul I	23	24
Anul II	28	34
Anul III	29	26

IV.EXAMENUL DE LICENŢĂ - perioada iunie-iulie (1 săptămână)
Proba 1: Evaluarea cunoştinţelor fundamentale şi de specialitate - 10 credite
Proba 2: Prezentarea şi susţinerea lucrării de licenţă - 10 credite

V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPŢIONALE

Sem. 4: Se alege o disciplină (1) din pachetul opţional 1 (CLX1148)
Sem. 5: Se alege câte o disciplină (2, 3 şi 4) din pachetele opţionale 2 (CLX1165), 3 (CLX1156) şi 4 (CLX1164)
Sem. 6: Se alege câte o disciplină (5, 6 şi 7) din pachetele opţionale 5 (CLX1161), 6 (CLX1162) şi 7 (CLX1163)

În contul disciplinei Opţional de la alte facultăţi din UBB (pachetul opţional 4), studentul are dreptul să aleagă o disciplină de la alte specializări ale facultăţilor din UBB sau o disciplină opţională de la alte specializări din facultate, respectând condiţionările din planurile de învăţământ ale respectivelor specializări.

În contul a cel mult 3 discipline opţionale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăţilor din Universitatea Babeş-Bolyai, respectând condiţionările din planurile de învăţământ ale respectivelor specializări.

VI. UNIVERSITĂŢI DE REFERINŢĂ DIN TOP 500:

- Universitatea din Berlin, Germania;
- Universitatea din Regensburg, Germania;
- Universitatea din Grenoble, Franţa;
- Universitatea „La Sapienza" din Roma, Italia.

Graziella Liana TURDEAN Digitally signed by Graziella Liana TURDEAN Date: 2023.03.07 18:56:35 +02'00'

Digitally signed by Cristian Silvestru Date: 2023.03.02 09:12:06 +02'00'

Gabriela-Nicoleta Nemes Digitally signed by Gabriela-Nicoleta Nemes Date: 2023.03.10 15:02:15 +02'00'

RECTOR,
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEŞ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Acad. Prof. univ. dr. Cristian Sorin SILVESTRU
Prof. univ. dr. ing. Graziella Liana TURDEAN

SOOS ANNA Digitally signed by SOOS ANNA Date: 2023.03.13 17:53:17 +02'00'

VII. TABELUL DISCIPLINELOR

ANUL I, SEMESTRUL 1												
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CLR2011	Matematici generale / General Matematics	6	2	2	0	4	7	11	E			DC
CLR2012	Chimie generală / General Chemistry	9	3	1	3	7	9	16	E			DF
CLR2013	Fizică generală / General Physics	7	2	1	2	5	8	13	E			DC
CLR1123	Structură chimică (română sau engleză) / Chemical Structure (in Romanian or in English)	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		**32**	**9**	**9**	**5**	**23**	**35**	**58**	**4**	**1**	**1**	**6**

*LLU0011, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0021, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0031, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0041, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0051 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0061 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

ANUL I, SEMESTRUL 2												
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CLR1121	Chimia nemetalelor / Nonmetals Chemistry	9	3	0	3	6	10	16	E			DF
CLR2024	Termodinamică / Thermodynamics	5	2	1	2	5	4	9	E			DF
CLR1126	Bazele chimiei analitice / Basics of Analytical Chemistry	6	2	1	2	5	6	11	E			DF
CLR1125	Bazele chimiei organice / Basics of Organic Chemistry	7	2	2	0	4	9	13	E			DF
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
TOTAL		**32**	**9**	**8**	**7**	**24**	**34**	**58**	**4**	**1**	**1**	**6**

**LLU0012, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0022, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0032, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0042, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0052 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0062 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

ANUL II, SEMESTRUL 3													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2031	Cinetică chimică / Chemical Kinetics	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
CLR2035	Electrochimie / Electrochemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1132	Chimie organică: funcțiuni simple / Organic Chemistry : Simple Functional Derivaties	6	2	1	3	6	5	11	E			DF
CLR1131	Metode și tehnici de separare / Separation Methods and Techniques	6	3	0	3	6	5	11	E			DS
CLR1134	Chimia metalelor / Metal Chemistry	5	2	0	2	4	5	9			VP	DF
CLR1151	Chimie anorganică teoretică / Theoretical Inorganic Chemistry	4	2	1	1	4	3	7		C		DS
TOTAL		**30**	**13**	**2**	**13**	**28**	**26**	**54**	**4**	**1**	**1**	**6**

ANUL II, SEMESTRUL 4													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR1141	Chimie coordinativă şi organometalică / Coordinative and Organometallic Chemistry	4	2	1	2	5	2	7	E			DS
CLR1143	Chimia organică cu funcţiuni mixte şi heterocicli / Organic Chemistry Mixed Derivatives and Heterocyclic Compounds	7	3	1	4	8	5	13	E			DF
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală / Analitycal Chemistry-Instrumental Analysis	6	3	0	2	5	6	11	E			DF
CLR2043	Elemente de biochimie (română sau engleză)/ Basics of Biochemistry (in Romanian or in English)	4	2	0	2	4	3	7			VP	DC
CLX1148	Opţional 1 / Elective Course 1	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
CLR1140	Practică de specialitate (laborator) (română sau engleză) / Speciality Practice (Laboratory) (in Romanian or in English)	4	0	0	8	8	0	8			VP	DS
TOTAL		**30**	**12**	**3**	**19**	**34**	**21**	**55**	**4**	**0**	**2**	**6**

ANUL III, SEMESTRUL 5													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR1162	Mecanisme de reacţie / Reaction Mechanisms	4	2	2	0	4	3	7			VP	DS
CLR1152	Tehnologie chimică / Chemical Technology	5	3	0	2	5	4	9	E			DS
CLX1164	Opţional 2 / Elective Course 2	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLR2076	Analiză structurală în chimie / Chemical Structural Analysis	4	2	2	0	4	3	7	E			DF
CLX1156	Opţional 3 / Elective Course 3	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2252	Tratarea şi epurarea apelor / Waste Water Treatment	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLX1165	Opţional 4 / Elective Course 4	4	2	2	0	4	3	7	E			DC
TOTAL		**30**	**15**	**6**	**8**	**29**	**24**	**53**	**4**	**0**	**3**	**7**

ANUL III, SEMESTRUL 6												
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2583	Chimie bioanorganică / Bioinorganic Chemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
CLR2036	Chimia coloizilor şi interfeţelor / Chemistry of Colloids and Interfaces	3	1	0	1	2	3	5		C		DS
CLX1161	Opţional 5 / Elective Course 5	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLX1162	Opţional 6 (română sau engleză) / Elective Course 6 (in Romanian or in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLX1163	Opţional 7 / Elective Course 7	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLR2154	Chimie organometalică şi aplicaţii în procese chimice organice / Organometallic Chemistry Applied in Organic Chemical Processes	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1164	Elaborarea lucrării de licenţă / Elaboration of Undergraduate Dissertation	2	0	0	4	4	0	4			VP	DS
TOTAL		**30**	**11**	**0**	**15**	**26**	**28**	**54**	**4**	**1**	**2**	**7**

DISCIPLINE OPȚIONALE												
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CLX1148	**PACHET OPȚIONAL 1 (An II, Semestrul 4)**											
CLR1146	Radiochimie / Radiohemistry	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
CLR1137	Radioactivitatea compușilor chimici / Radioactivity of Chemical Compounds	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
CLX1165	**PACHET OPȚIONAL 2 (An III, Semestrul 5)**											
CLR1135	Elemente de stereochimie / Basics of Stereochemistry	5	2	2	0	4	5	9			VP	DS
CLR1136	Stereochimia compușilor organici și anorganici (română sau engleză) / Sterochemistry of Organic and Inorganic Compounds (in Romanian or in English)	5	2	2	0	4	5	9			VP	DS
CLX1156	**PACHET OPȚIONAL 3 (An III, Semestrul 5)**											
CLR2055	Cataliza / Catalysis	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2582	Biocataliza / Biocatalysis	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLX1164	**PACHET OPȚIONAL 4 (An III, Semestrul 5)**											
CLX1164	Opţional de la alte facultăti din UBB / Elective Course from the other faculties of UBB	4	2	2	0	4	3	7	E			DC
CLR1017	Etică profesională și proprietate intelectuală / Professional ethics and intellectual property	4	1	1	0	2	5	7	E			DC
CLX1161	**PACHET OPȚIONAL 5 (An III, Semestrul 6)**											
CLR1168	Materiale macromoleculare și biodegradabile / Macromolecular and Biodegradable Materials	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR2686	Biomateriale oxidice (română sau engleză) / Oxidic Biomaterials (in Romanian or in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLX1162	**PACHET OPȚIONAL 6 (An III, Semestrul 6)**											
CLR1166	Chimie supramoleculară organică (română sau engleză) / Supramolecular Organic Chemistry (in Romanian or in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1167	Chimie supramoleculară coordinativă şi organometalică (română sau engleză) / Supramolecular Coordinative and Organometallic Chemistry (in Romanian or in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS

CLX1163	**PACHET OPȚIONAL 7 (An III, Semestrul 6)**											
CLR1148	Analize de urme / Trace Analysis	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLR1149	Analize clinice / Clinical Analyses	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**33**	**14**	**5**	**9**	**28**	**31**	**59**	**4**	**0**	**3**	**7**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**196**	**70**	**126**	**392**	**434**	**826**				
			392			**826**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**18,42%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**17,07%**									

DISCIPLINE FACULTATIVE (I)													
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
An I, Semestrul 2												
CLR1011	Medii software de calcul numeric pentru ştiinţă şi inginerie / Software environments for numerical computation in science and engineering	4	1	0	2	3	4	7			VP	DC
An II, Semestrul 3												
***	Limba străină 3 / Foreign Language 3	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
An II, Semestrul 4												
****	Limba străină 4 / Foreign Language 4	3	0	2	0	2	3	5			VP	DC
CLR1012	Istoria chimiei / History of Chemistry	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**13**	**3**	**4**	**2**	**9**	**13**	**22**	**0**	**0**	**4**	**4**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**42**	**56**	**28**	**126**	**182**	**308**				
			126			**308**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**10,53%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**5,49%**									

***LLU0013, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0023, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0033, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0043, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0053 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0063 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

****LLU0014, Limba engleză - curs practic limbaj specializat; LLU0024, Limba franceză - curs practic limbaj specializat; LLU0034, Limba germană - curs practic limbaj specializat; LLU0044, Limba italiană - curs practic limbaj specializat; LLU0054 - Limba spaniolă - curs practic limbaj specializat; LLU0064 - Limba rusă - curs practic limbaj specializat.

DISCIPLINE FACULTATIVE TRANSVERSALE (II)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
Semestrul 1 / Semestrul 2 / Semestrul 3 / Semestrul 4 / Semestrul 5 / Semestrul 6												
FAU000X	Fundamente de antreprenoriat / Fundamentals of Entrepreneurship	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
FEU000X	Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării) / Fundamentals of humanities (Argumentation theory)	3	2	0	0	2	3	5			VP	DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**6**	**4**	**0**	**0**	**4**	**6**	**10**	**0**	**0**	**2**	**2**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**56**	**0**	**0**	**56**	**84**	**140**				
			56			**140**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**5,26%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**2,44%**									

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1 sau 2).

TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)											
	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Total discipline
		C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE	**19**	**7**	**4**	**2**	**13**	**19**	**32**	**0**	**0**	**6**	**6**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI		**98**	**56**	**28**	**182**	**266**	**448**				
		182			**448**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE		**15,79%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE		**7,93%**									

ANEXĂ LA PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)													
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
CLR2012	Chimie generală / General Chemistry	9	3	1	3	7	9	16	E			DF
CLR1123	Structură chimică (română sau engleză) / Chemical Structure (in Romanian or in English)	5	2	1	0	3	6	9	E			DF
CLR1121	Chimia nemetalelor / Nonmetals Chemistry	9	3	0	3	6	10	16	E			DF
CLR2024	Termodinamică / Thermodynamics	5	2	1	2	5	4	9	E			DF
CLR1126	Bazele chimiei analitice / Basics of Analytical Chemistry	6	2	1	2	5	6	11	E			DF
CLR1125	Bazele chimiei organice / Basics of Organic Chemistry	7	2	2	0	4	9	13	E			DF
CLR2031	Cinetică chimică / Chemical Kinetics	4	2	0	2	4	3	7	E			DF
CLR1132	Chimie organică: funcțiuni simple / Organic Chemistry : Simple Functional Derivaties	6	2	1	3	6	5	11	E			DF
CLR1134	Chimia metalelor / Metal Chemistry	5	2	0	2	4	5	9			VP	DF
CLR1143	Chimia organică cu funcţiuni mixte şi heterocicli / Organic Chemistry Mixed Derivatives and Heterocyclic Compounds	7	3	1	4	8	5	13	E			DF
CLR1147	Chimie analitică - Analiza instrumentală / Analitycal Chemistry-Instrumental Analysis	6	3	0	2	5	6	11	E			DF
CLR2076	Analiză structurală în chimie / Chemical Structural Analysis	4	2	2	0	4	3	7	E			DF
CLR2583	Chimie bioanorganică / Bioinorganic Chemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DF
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**78**	**30**	**10**	**25**	**65**	**76**	**141**	**12**	**0**	**1**	**13**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**420**	**140**	**350**	**910**	**1064**	**1974**				
			910			**1974**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**34,21%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**39,63%**									

DISCIPLINE DE SPECIALIATE (DS)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2035	Electrochimie / Electrochemistry	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1131	Metode și tehnici de separare / Separation Methods and Techniques	6	3	0	3	6	5	11	E			DS
CLR1151	Chimie anorganică teoretică / Theoretical Inorganic Chemistry	4	2	1	1	4	3	7		C		DS
CLR1141	Chimie coordinativă şi organometalică / Coordinative and Organometallic Chemistry	4	2	1	2	5	2	7	E			DS
CLX1148	Opţional 1 / Elective Course 1	5	2	1	1	4	5	9	E			DS
CLR1140	Practică de specialitate (laborator) (română sau engleză) / Speciality Practice (Laboratory) (in Romanian or in English)	4	0	0	8	8	0	8			VP	DS
CLR1162	Mecanisme de reacţie / Reaction Mechanisms	4	2	2	0	4	3	7			VP	DS
CLR1152	Tehnologie chimică / Chemical Technology	5	3	0	2	5	4	9	E			DS
CLX1164	Opţional 2 / Elective Course 2	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLX1156	Opţional 3 / Elective Course 3	4	2	0	2	4	3	7			VP	DS
CLR2252	Tratarea și epurarea apelor / Waste Water Treatment	4	2	0	2	4	3	7	E			DS
CLR2036	Chimia coloizilor și interfețelor / Chemistry of Colloids and Interfaces	3	1	0	1	2	3	5		C		DS
CLX1161	Opţional 5 / Elective Course 5	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLX1162	Opţional 6 (română sau engleză) / Elective Course 6 (in Romanian or in English)	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLX1163	Opţional 7 / Elective Course 7	5	2	0	2	4	5	9			VP	DS
CLR2154	Chimie organometalică și aplicații în procese chimice organice / Organometallic Chemistry Applied in Organic Chemical Processes	5	2	0	2	4	5	9	E			DS
CLR1164	Elaborarea lucrării de licenţă / Elaboration of Undergraduate Dissertation	2	0	0	4	4	0	4			VP	DS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**75**	**31**	**5**	**38**	**74**	**61**	**135**	**9**	**2**	**6**	**17**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**434**	**70**	**532**	**1036**	**854**	**1890**				
			1036			**1890**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**44,74%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**45,12%**									

DISCIPLINE COMPLEMANTARE (DC)													
COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECTS	Ore fizice săptămânale			Ore alocate studiului			Forme de evaluare			Felul disciplinei
			C	S	LP	F	I	T	E	C	VP	
CLR2011	Matematici generale / General Matematics	6	2	2	0	4	7	11	E			DC
CLR2013	Fizică generală / General Physics	7	2	1	2	5	8	13	E			DC
*	Limba străină 1 / Foreign Language 1	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0011	Educație fizică 1 / Physical education 1	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
**	Limba străină 2 / Foreign Language 2	3	0	2	0	2	3	5		C		DC
YLU0012	Educație fizică 2 / Physical education 2	2	0	2	0	2	2	4			VP	DC
CLR2043	Elemente de biochimie (română sau engleză)/ Basics of Biochemistry (in Romanian or in English)	4	2	0	2	4	3	7			VP	DC
CLX1165	Opţional 4 / Elective Course 4	4	2	2	0	4	3	7	E			DC
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / DISCIPLINE		**31**	**8**	**13**	**4**	**25**	**31**	**56**	**3**	**2**	**3**	**8**
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**112**	**182**	**56**	**350**	**434**	**784**				
			350			**784**						
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE DISCIPLINE			**21,05%**									
PROCENT DIN NUMĂRUL TOTAL DE ORE FIZICE			**15,24%**									

BILANȚ GENERAL

COD	DISCIPLINE	ORE FIZICE	ORE ALOCATE STUDIULUI			%	NR. DE CREDITE		
			F	I	T		AN I	AN II	AN III
1	**OBLIGATORII**	1904	1904	1918	3822	83%	64	55	32
2	**OPȚIONALE**	392	392	434	826	17%	0	5	28
TOTAL		**2296**	**2296**	**2352**	**4648**	**100%**	**64**	**60**	**60**

MODUL PEDAGOCIC - Nivelul I: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire

PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE													
COD	**DENUMIREA DISCIPLINELOR**	**Credite ECTS**	**Ore fizice săptămânale**			**Ore alocate studiului**			**Forme de evaluare**			**Felul disciplinei**
			C	**S**	**LP**	**F**	**I**	**T**	**E**	**C**	**VP**	
An I, Semestrul 1												
VDP 1101	Psihologia educației / Educational psychology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An I, Semestrul 2												
VDP 1202	Pedagogie I / Pedagogy I: - Fundamentele pedagogiei / Fundamentals of pedagogy - Teoria și metodologia curriculumului /Curriculum theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 3												
VDP 2303	Pedagogie II / Pedagogy II: - Teoria şi metodologia instruirii / Instruction theory and methodology - Teoria şi metodologia evaluării / Evaluation theory and methodology	5	2	2	0	4	5	9	E			DPPF
An II, Semestrul 4												
VDP 2404	Didactica chimiei şi a ingineriei chimice / The didactics of chemistry and chemical engineering	5	2	2	0	4	5	9	E			DPDPS
An III, Semestrul 5												
VDP 3505	Instruire asistată de calculator / Computer assisted training	2	1	1	0	2	2	4		C		DPDPS
VDP 3506	Practică pedagogică în învăţământul preuniversitar obligatoriu (1) / Pre-service teaching practice in compulsory education (1)	3	0	0	3	3	2	5		C		DPDPS
An III, Semestrul 6												
VDP 3607	Managementul clasei de elevi / Classroom management	3	1	1	0	2	3	5	E			DPPF
VDP 3608	Practică pedagogică în învăţământul preuniversitar obligatoriu (2) / Pre-service teaching practice in compulsory education (2)	2	0	0	3	3	1	4		C		DPDPS
TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI		**30**	**10**	**10**	**6**	**26**	**28**	**54**	**5**	**3**	**0**	
TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI			**140**	**140**	**84**	**364**	**392**	**756**				
			364			**756**						
Examen de absolvire Nivel I / Graduation exam Level I		**5**										

DPPF – Discipline de pregătire psihopedagogică fundamentală (obligatorii)

DPDPS – Discipline de pregătire didactică şi practică de specialitate (obligatorii)

RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2023-2024

Specializarea/Programul de studiu: **CHIMIE / CHEMISTRY**

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții	(•) Da ( ) Nu
Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	(•) Da ( ) Nu

Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților / autorități locale	(•) Da ( ) Nu
Propuneri și sugestii ale angajatorilor / autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ	Propunerea a fost implementată
1. Nu sunt.	(•) Da ( ) Nu

Lista angajatorilor / autorităților locale consultați(te)
1. Inspectoratul Școlar Cluj
2. VITAL BAIA MARE
3. TERAPIA

Gabriela-Nicoleta Nemes — Digitally signed by Gabriela-Nicoleta Nemes Date: 2023.03.10 15:17:56 +02'00'

DECAN,
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

Digitally signed by Cristian Silvestru Date: 2023.03.02 09:18:46 +02'00'

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Acad. Prof. univ. dr. Cristian Sorin SILVESTRU

Graziella Liana TURDEAN — Digitally signed by Graziella Liana TURDEAN Date: 2023.03.07 19:06:17 +02'00'

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,
Prof. univ. dr. ing. Graziella Liana TURDEAN